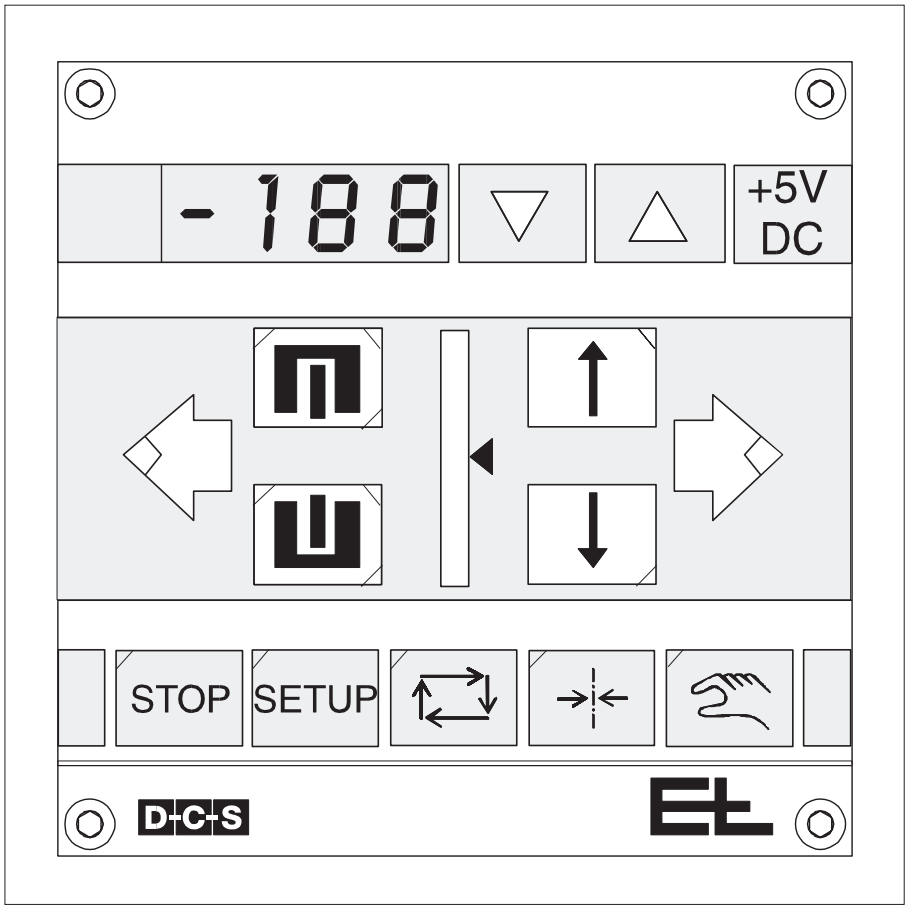
取扱説明書 H

ウェブガイド用操作パネル RT 4006

ja

1.	機能	2
2.	組み立てと設置	2
3.	キーと画面表示	2
4.	パラメータ	6
5.	試運転および設定	8
6.	操作	10
7.	技術データ	10



記号の説明

➔ 作業手順

‖ 重要な情報や説明

1. 機能

操作パネル RT 4006は、デジタルのウェブガイド装置の操作に使用するコマンド装置です。

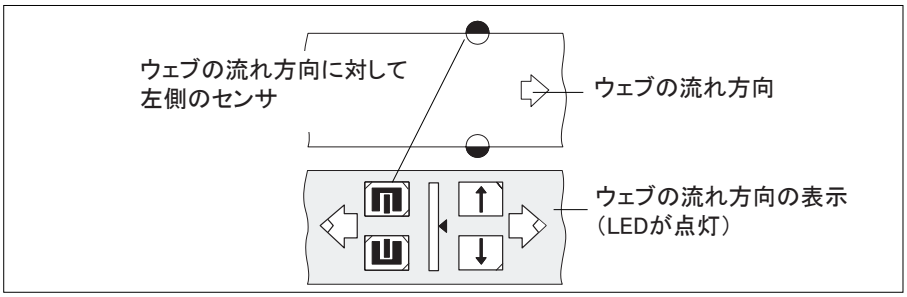
操作パネル RT 4006は、ウェブガイド装置のコントローラにシリアルバスで接続します。

2. 組み立てと設置

‖ 通常、操作パネル RT 4006はE+Lのウェブガイド装置に取り付けた状態で出荷されます。そのため、組み立てや設置の作業は特に必要ありません。

3. キーと画面表示

操作パネルのキーや表示部は、ウェブの流れ方向に合わせ、ガイド装置やセンサを上から見たのと同じ位置関係で配置されています（下図参照）。



‖ セットアップモードのパラメータ7（key filter）で各キーの機能を制限できます。（「5. 試運転および設定」参照）。

デジタル表示

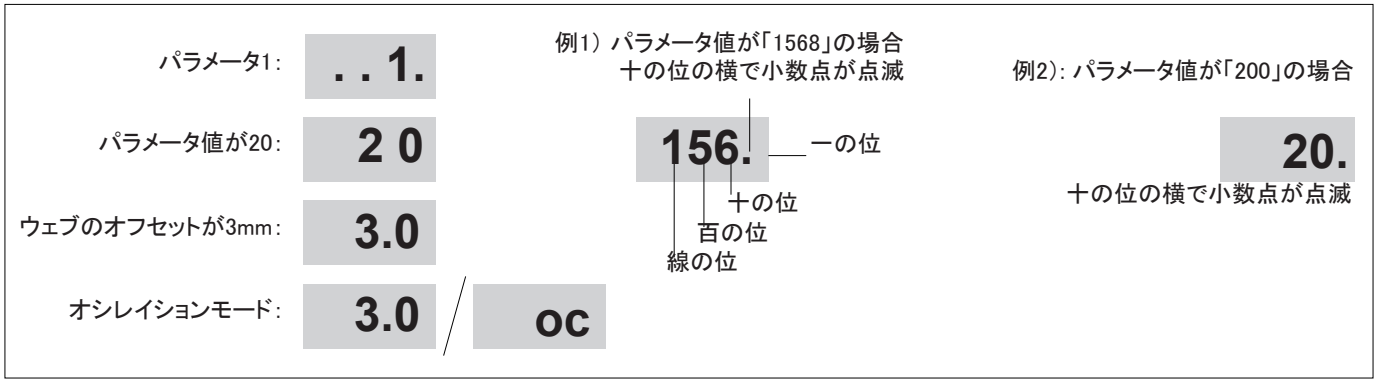
. .7.

パラメータ、パラメータ値、ウェブのオフセット値のいずれかをデジタルで表示します。

1 7.8

数値に加え、コンマや記号なども表示します。オシレイションモードでは、ウェブのオフセット値と「oc」の文字を交互に表示します。

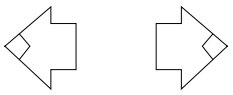
200**以上**の数値を表示する場合には、「一の位」が右にずれて表示されなくなります。右端の小数点が点滅している場合は、「一の位」が隠れています。



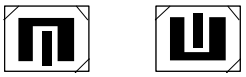
ダウンキー
セットアップモードにおいて、パラメータやパラメータ値の数値を小さくするのに使用します。

アップキー
セットアップモードにおいて、パラメータやパラメータ値の数値を大きくするのに使用します。

作動電圧の表示（＋5V DC）
回路に電圧が供給されている場合にLEDが点灯します。

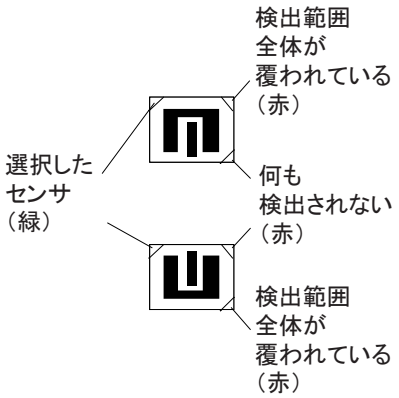


ウェブの流れ方向の表示
生産設備全体のウェブの流れ方向を表示します。



センサキー
ガイド装置の運転モードの設定に使用します。

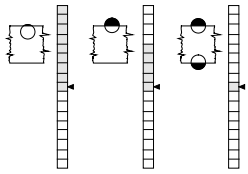
- 左エッジ（左センサ）
- 右エッジ（右センサ）
- ウェブのセンター（両センサ）



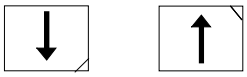
センサを選択すると、そのセンサの表示が緑色に点灯します。

センサの検出範囲全体が完全にウェブなどで覆われている、または何も検出されない場合には、センサが選択されているかどうかに関係なく、該当するセンサの表示が赤色に点灯してその状態を示します。

自動モードでの運転中にどちらか一方のセンサが赤色に点灯した場合には、該当するセンサの位置を調整する必要があります。自動モードで両方のセンサが赤色に点灯した場合には、センサ信号が無効で、ガイド装置がロックされています。自動モードで両方のセンサが赤色に点滅した場合には、センサの汚れや温度エラー、非常ガイドなどのトラブルが発生しています。



センサ信号の表示
選択したセンサの出力信号をLEDバーで表示します（右、左、または両センサの合算）。点灯するLEDが多いほど、センサの検出範囲の中心に対するウェブエッジの走行位置のずれが大きいことを示します。



ウェブオフセット/手動調整のキー
手動モードでは、これらのキーでアクチュエータの位置を左右に移動させます。

自動モードでは、これらのキーをウェブのオフセットに使用します。2つのキーを同時に押すと、オフセットの値が「0」にリセットされます。

> コマンド装置 RE 17シリーズを使用する場合、操作パネル RT 4006のキーからは自動モード中のオフセットの入力ができません。

オフセットでは、ウェブの走行位置の基準点を電気的にずらして設定します。自動モードでの運転中に、基準点を右や左にずらします。ガイダーロックの入力端子に電圧が供給されると、オフセットの値が保存され、ガイド装置がその場で停止します。ガイダーロックが解除されると、直前のオフセット値に基づいたガイドを再開します。

> アクチュエータがエンドポジションに到達する直前に該当するキーの表示が点滅し、到達すると点灯に変わります。

ガイダーロックの表示
ガイダーロックの入力端子に24V DCの電圧が供給されている場合に点滅します。ガイド装置は手動モードまたはセンターモードで運転できますが、自動モードは制限されています。

SETUPキー（セットアップキー）
他のキーなどとの組み合わせにより、様々な機能の起動や選択が可能です。

a. セットアップモード：キーのLEDが点滅
b. セットアップモード：キーのLEDが点滅
c. センサやカメラ、コントローラなど、システム構成に基づくその他の機能（別途、それぞれの取扱説明書を参照）

> セットアップモードの機能やパラメータの変更手順、初期化運転については、システム全体についての取扱説明書や、「CANバス、シリアルバス」などの取扱説明書をご参照ください。

自動運転キー
このキーを押すと、緑色の表示が点灯します。ガイダーロックの信号が入送られると点滅に変わり、自動モードが制限されます。

自動モードでの運転中にウェブの走行位置を左右にオフセットさせるには、「ウェブオフセット/手動調整」キーを使用します。

センターキー
このキーを押すと、予め設定したセンターの位置にアクチュエータが移動します。アクチュエータの移動中は表示が点滅し、センターに到達すると点灯に変わります。

手動運転キー
このキーを押すと、「ウェブオフセット/手動調整」キーでアクチュエータを左右に動かせます。

このキーを押すと、該当するキーの表示が点灯します。「ウェブオフセット/手動調整」キーを押している間は、表示が点滅します。

アクチュエータがエンドポジションに到達する直前に該当するキーの表示が点滅し、到達すると点灯に変わります。

4. パラメータ

4.1 パラメータリスト

パラメータ番号は表の**No.**の欄に、略称は**名前**の欄に記載されています。**初期設定**の欄には基本的な設定が、**最小**と**最大**の欄にはそれぞれの許容値が記載されています。**アクセス**の欄は、表示専用のパラメータ(R)か、あるいは表示と値の変更が可能なパラメータ(R/W)かを表しています。**説明**欄にはパラメータの機能が記載されています。

No.	名前	初期設定	最小	最大	アクセス	説明
..0.	edit device	X.X	X.1	X.F	R/W	デバイス番号(ブロック図参照)
..1.	edit group	X.X	0.X	7.X	R/W	グループ番号(ブロック図参照)
..2.	reset settings	0	0	2	R/W	工場出荷時の設定 0 = 機能なし 1 = E+Lの基本設定 2 = 初期設定
..3.	start service	0	0	199	R/W	機能の開始 0 = 機能なし 1 = ガイド装置のリセット 2 = パラメータの保存
..4.	guider rev.	–	–	–	R	パラメータの保存
..5.	brightness	8	0	15	R/W	デジタル表示の明るさ 0 = 最小(暗い) 15 = 最大(明るい)
..6.	arrow direction	0	0	1	R/W	ウェブの流れ方向の表示 0 = 標準(左から右へ) 1 = 反転(右から左へ)
..7.	key filter	0000	0000	FFFF	R/W	キーフィルタ hexコードの設定により、操作パネルの全キーを無効にできる

4.2 主なパラメータの説明

. .2.

パラメータ2 Works settings(工場出荷時の設定)

操作を間違えたりパラメータを誤入力した場合には、E+Lの基本設定値や初期設定値の再読み込みが可能です。

1= E+Lの基本設定値の再読み込み:
この設定は、出荷前にE+Lで予め設定を行ったコンパクトタイプのシステムに限り利用できます。

2= 初期設定の再読み込み:
パラメータリストにある初期設定値が読み込まれます。

. .3.

パラメータ3 Starting a function（機能の開始）

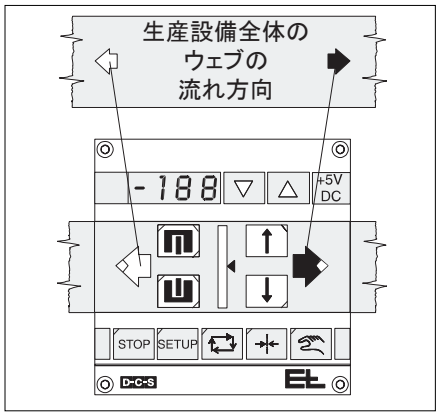
操作パネル RT 4006のパラメータ値を変更した際には、次のいずれかの方法で変更内容を保存してください。

1= 操作パネルのリセット:
リセットすることで、全てのパラメータ値が保存されます。

2= パラメータの保存:
この方法では、個々のパラメータの設定が基本設定に追加されます。パラメータ2で読み込みが可能な「E+Lの基本設定」の設定値に新たな値を上書きするため、出荷時の設定値が失われます。

. .6.

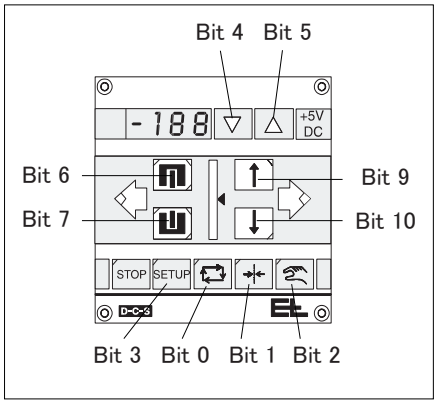
パラメータ6 Reversing the web direction of travel （ウェブの流れ方向の表示変更）



矢印のLEDで表示される方向を、生産設備全体のウェブの流れ方向に合わせる必要があります。流れ方向が一致していない場合は、設定値（「0」または「1」）を変更することにより、操作パネル RT 4006の表示の方向を変えてください。

. .7.

パラメータ7 Key filter inhibiting keys（キーフィルタ）



ビットマスクをかけることで、操作パネル RTのキー操作を無効にできます（0 = 有効、1 = 無効）。セットアップモードでこのパラメータにhexコード（16進数のコード）を入力し、どのキーを無効にするかを定めます。全てのキー操作を無効にした場合でも、セットアップモードを開始することが可能です。

例）

センターキー（bit 1）とアップキー（bit 5）の操作を無効にする場合

Bit（ビット）:	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
ビットマスク:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
hexコード（16進数）	0				0				2				2			

この例では、パラメータ7の設定値にhexコード「0022」を入力してください。

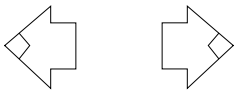
5. 試運転および設定

5.1 セットアップモードの基本操作

❙❙ セットアップモードでの設定は、必ず**専門の担当者**が行ってください。

セットアップモードでは、全てのパラメータの表示に加え、パラメータによっては値の変更が可能です。拡張セットアップモードでは、全てのパラメータ値の表示と変更が可能です（試運転およびサービスエンジニア専用）。

5.2 ウェブの流れ方向の確認



➜ 操作パネル RT 4006に表示される方向が実際のウェブの流れ方向にと一致するかどうかをご確認ください。一致していない場合は、以下の手順で表示の方向を変えてください。

➜ セットアップモードを開始

➜ ウェブガイド装置のコントローラのデバイス番号とグループ番号を入力

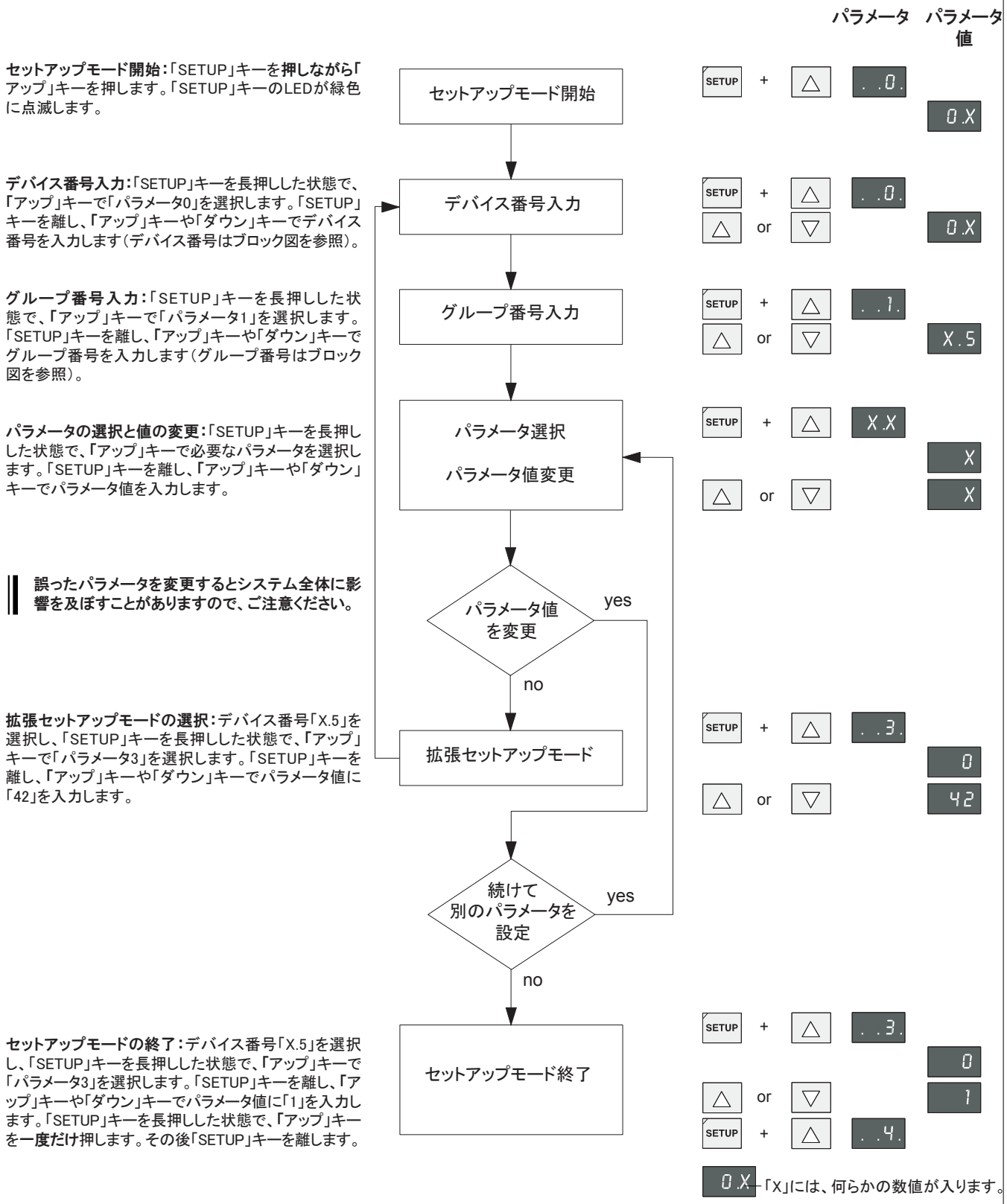
➜ 拡張セットアップモードを選択

➜ 操作パネル RT 4006のデバイス番号とグループ番号を入力

➜ ウェブの流れ方向に係るパラメータ6を選択し、表示された値を変更（表示されたパラメータ値が「1」の場合は「0」に、「0」の場合は「1」に変更）

➜ セットアップモードを終了

セットアップモードの基本操作：



セットアップモード開始：「SETUP」キーを**押しながら「**アップ」キーを押します。「SETUP」キーのLEDが緑色に点滅します。

デバイス番号入力：「SETUP」キーを長押しした状態で、**「**アップ」キーで「パラメータ0」を選択します。「SETUP」キーを離し、**「**アップ」キーや「ダウン」キーでデバイス番号を入力します（デバイス番号はブロック図を参照）。

グループ番号入力：「SETUP」キーを長押しした状態で、**「**アップ」キーで「パラメータ1」を選択します。「SETUP」キーを離し、**「**アップ」キーや「ダウン」キーでグループ番号を入力します（グループ番号はブロック図を参照）。

パラメータの選択と値の変更：「SETUP」キーを長押しした状態で、**「**アップ」キーで必要なパラメータを選択します。「SETUP」キーを離し、**「**アップ」キーや「ダウン」キーでパラメータ値を入力します。

誤ったパラメータを変更するとシステム全体に影響を及ぼすことがありますので、ご注意ください。

拡張セットアップモードの選択：デバイス番号「X.5」を選択し、「SETUP」キーを長押しした状態で、**「**アップ」キーで「パラメータ3」を選択します。「SETUP」キーを離し、**「**アップ」キーや「ダウン」キーでパラメータ値に「42」を入力します。

セットアップモードの終了：デバイス番号「X.5」を選択し、「SETUP」キーを長押しした状態で、**「**アップ」キーで「パラメータ3」を選択します。「SETUP」キーを離し、**「**アップ」キーや「ダウン」キーでパラメータ値に「1」を入力します。「SETUP」キーを長押しした状態で、**「**アップ」キーを**一度だけ**押します。その後「SETUP」キーを離します。

Erhardt + Leimer GmbH
Postfach 10 15 40
D-86136 Augsburg
Telefon (0821) 24 35-0
Telefax (0821) 24 35-6 66
Internet http://www.erhardt-leimer.com
E-mail info@erhardt-leimer.com

6. 操作

ウェブガイド装置の操作はシステムの構成によって異なることから、ここでは基本だけをご説明します。実際の操作方法については、システム全体の取扱説明書をご覧ください。

6.1 ウェブの挿入から ガイドモードの選択まで

➜ **センターモード**
センターモードを選択してください。

➜ **ウェブのオフセット値を「0」に設定**
操作パネル RT、またはコマンド装置 REでウェブのオフセット値を「0」に設定してください（「ウェブブオフセット/手動調整」キーを2つ同時に押してください）。

➜ **ウェブの挿入**

➜ **センサを選択し、運転モードを設定**

➜ **センサの位置合わせ**
ウェブエッジを検出できる位置にセンサを移動させてください。

障害の危険性があります。センサを手で移動させる際には、必ず機械を停止してください。

➜ **運転モードの選択**
自動、センター、手動のいずれかを選んでください。

- **自動モード**
センサの信号に従ってウェブをガイドします。

「ウェブオフセット/手動調整」キー、またはコマンド装置 REでウェブの走行位置のオフセットを設定してください。

7. 技術データ

作動電圧	＋5V DC
入力電流	0.1A
機器の周囲温度	0℃～50℃
CANバスのレベル	5V (potential-free)
CANの通信速度	250kBaud
同期通信速度（シリアル）	1.3MBaud
操作パネル RT 4006の保護等級（ゴムパッキング使用時）	IP 54

仕様は予告なく変更されることがありますので予めご了承ください。